Dy. zb. Nr. 176. Lwów, sobota dnia 9. lutego 1907 Rok V. Nr. 7

PRZEMYSŁOWIEC

BIURO TECHNICZ.-MLECZAR.

dostawcy Galicyjskiego Towarzystwa mleczarskiego i Towarzystwa Proświta w Stryju, poleca duńskie wyroby Perfekt: Wirówki, maślnice, wygniatacze, bańki. — Kompletne urządzenia mleczarń, serowni i chłodni. ═══════ Katalogi darmo i opłatnie.

Zamówienia przyjmują:

BURMEISTER & WAIN — Kraków

P

Towarzystwo gosp. Lwów, Karola Ludwika, Agraria, Lwów, Gródecka 25.

Członkowie Tow. mlecz. mają specyalne warunki. Informacyi udziela Biuro Tow. mlecz. Kraków, Basztowa 5.

TELEGRAMY: PERFECT, KRAKÓW.

„Allianz“

Akcyjne Towarzystwo ubezpieczeń na życie i renty.

we Wiedniu.

Przyjmuje pod bardzo korzystnymi warunkami ubezpieczenia na wypadek śmierci i do życia, ubezpieczenia posagów i rent dożywotnich.

Fundusz gwarancyjny na dniu 31. grudnia 1005 K 9512.425·33.

Stan ubezpieczeń wynosił na dniu 31. grudnia 1905 r. 248.238 polic z kapitałem koron 76,298.283.

Wypłatny po dzień 31. grudnia 1905 z powodu śmierci lub zapadłości kapitał wynosił przeszło **koron 9,000 000**

Dział ubezpieczeń ludowych z opłatą premii w ratach tygodniowych począwszy od 10 lat.

Dla P. T. Kolejarzy znaczne bonifikacye Premie ściągane przez kasę c. k. kolei.

Prospekta tudzież informacye udziela Filia »Allianz« dla Galicyi i Bukowiny Lwów pl. Bernardyński l. 2 a. Agentów i zastępców przyjmuje pod dogodnymi warunkami.

Odznaczona na licznych wystawach Pierwsza krajowa fabryka wyrobów cementowych

oraz PRZEDSIĘBIORSTWO BUDOWLI BETONOWYCH

Giovanni Zuliani i Syn

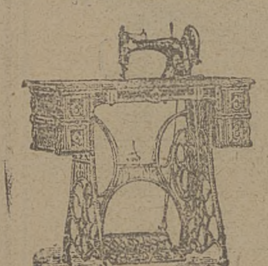
CENTRALA: Lwów, ul. św. Piotra 21. — Telefon Nr. 658.

FILIE: STANISŁAWÓW, ul. Zarwańska 18. KRAKÓW, Zwierzyniec 14. CZERNIOWCE, Bahnhofstrasse 28.

POSADZKI terrazowe i cementowe, oraz posadzki jednolite z masy drzewnej.
WYROBY CEMENTOWE wszelkiego rodzaju.
KANALIZACYE I ODWODNIENIA miast, ulic i budynków.
ZBIORNIKI wodociągowe, na ropał, gazowe i odczyszczalnie.

BASENY studzienne i wodotryskowe.
BUDOWLE WODNE jako to: mosty, wodotoki, sluzy i przepusty.
FUNDAMENTA maszynowe i dla budynków.
BUDOWLE BETONOWE I BETONOWO-ŻELAZNE wszelkiego rodzaju.

P **Kosztorysy i wzory na żądanie bezpłatnie.**



Pierwszy i największy w kraju

Skład maszyn do szycia i haftu

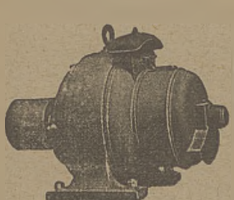
wyrobów trykotowych i maszyn do pisania, **który nie posługuje się agentami.**

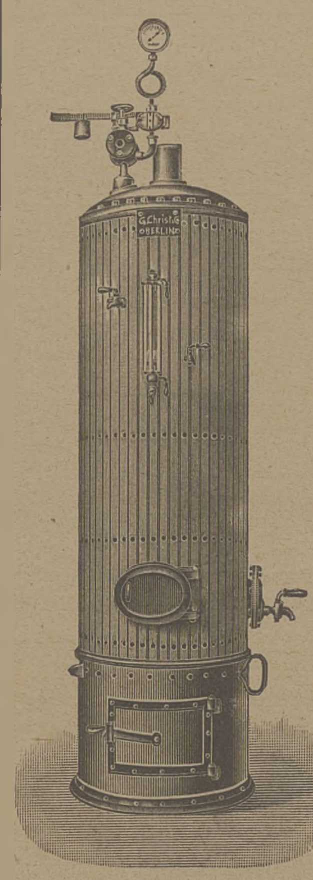
═══════ Nauka haftu bezpłatna. — Cenniki gratis i franco. ═══════

Przyjmuje również maszyny do szycia wszystkich systemów do naprawy.

Lwów, Hotel Zorża.

P **JÓZEF IWANICKI.** mechanik i specyalista.





Og. zb. Nr. 176. LWÓW, SOBOTA DNIA 9. lutego 1907. ROK V. Nr. 7.

PRZEMYSŁOWIEC

TYGODNIK POPULARNY DLA SPRAW TECHNIKI I PRZEMYSŁU

Wychodzi od r. 1903 w każdą sobotę rano.

Prenumerata wynosi: W AUSTRYI: miesięcznie K 1·20, kwartalnie K 3·50, rocznie K 14·—. W NIEMCZECH: kwartalnie M 3·50, rocznie M 14·—. W KRÓLESTWIE POLSKIEM: kwartalnie koron 4·—, rocznie koron 16·—.

NUMER POJEDYNCZY 40 hal.

Ogłoszenia: od miejsca wiersza jednej szpalty drobnym drukiem (petit) 40 hal. Przy zamówieniach kwartalnych lub rocznych znaczny opust.

Redakcya i Administracya: Lwów, ulica Akademicka l. 26. Konto czekowe 76.233. Telefon Nr. 806.

ZASTĘPSTWO NA KRÓLESTWO: Księgarnia E. Wende i Sp. Warszawa (Krakowskie Przedmieście 9).

Prenumeratę przyjmują wszędzie biura dzienników i księgarnie oraz Administracya „PRZEMYSŁOWCA“, Lwów, przy ulicy Akademickiej l. 26.

Redaktor naczelny: inżynier cywilny **Edmund Libański.**

TREŚĆ: 1. **Wytwórczość współdzielcza.** — 2. **Sprawy przemysłowe.** O węglu torfowym. — 3. **Sprawy techniczne.** Elektryczna orka. — 4. **Wynalazki i konkursy.** Elektryczność wprost z węgla. — 5. **Pouczenia i przepisy.** Drobny kredyt krótkoterminowy — 6. **Głosy z kraju.** Akcya gminy w sprawie mieszkaniowej. — 7. **Sprawy kobiece.** Wyższe zawodowe wykształcenie kobiet. — 8. **Sprawy aktualne.** Regulacya miast i miasteczek. — 9. **Kronika techniczno-przemysłowa.** — 10. **Korespondencye Redakcyi.** — 11. **Fejleton.** Opanowanie ziemi. — 12. **Nadesłane.** — 13. **Ogłoszenia.**

Wytwórczość współdzielcza.

Ideal wytwórczości współdzielczej na Zachodzie był propagowany przez reformatorów społecznych od bardzo dawna.

Chodziło o to, aby za pomocą umiejętnej organizacyi znieść zależność robotnika od przedsiębiorcy, znieść system najemnictwa, znieść ten rozbrat zachodzący między przedsiębiorcą a robotnikiem i połączyć obydwóch w jednej osobie. W osnowie tego ideału tkwi jeden z zasadniczych postulatów socyalizmu, który Menger uważa za „podstawową ideę rewolucyjną naszej epoki“ — mianowicie prawo robotnika do całego wytworu swej pracy.

Urzeczywistnienie tego ideału wydaje się niezmiernie proste.

Stworzyć taką organizacyę czy spółkę wytwórczą, w której robotnicy byliby wyłącznie właścicielami udziałów — i rzecz gotowa. Niema rozbratu między kapitalistą i robotnikiem, niema najemnictwa, bo kapitalistą i pracodawcą jest sam robotnik, i ten robotnik korzysta z całego płodu swej pracy. Takiego urzeczywistnienia wzniosłego ideału sprawiedliwości próbowano często, i faktycznie organizacye będące jego wcieleniem, istniały masami i trwały jakiś czas.

Tę pociechę można mieć.

Niestety czas ten bywał zwykle krótki, i spółki wytwórcze rzadko kiedy i tylko w wyjątkowych warunkach wykazywały żywotność i siłę. W większości wypadków bądź bankrutowały, bądź wyradzały się w coś, co zupełnie nie odpowiadało ideałowi.

Życie okazywało się zawilsze, niż się idealistom zdawało.

To co starano się sztucznie zniwelować najczęściej naturalną koleją znów się różniczkowało. Robotnik posiadający kapitał powoli zamieniał się w kapitalistę, i znajdował takich, którzy tę nową rolę w nim uznali i zgodzili się mu służyć za robotników.

Tą drogą spółka współdzielcza przemieniła się w zwykłą spółkę udziałową, czy akcyjną—pod każdym względem „kapitalistyczną“. W innych znów wypadkach robotnicy nie mogli nastarczyć kapitału; musieli się więc uciekać do pomocy zwykłych kapitalistów, którzy powoli zdobywali wpływ na instytucyę, ten naturalny wpływ jaki daje pieniądz i tą drogą znów zamieniali spółkę w przedsiębiorstwo kapitalistyczne. Najczęściej egzestencya spółek wytwórczych była ściśle związana z działalnością pojedynczych jednostek, które je zakładały, zdobywały zaufanie i uległość towarzyszy.

Kiedy zabrakło inicyatora i przyrodzonego kierownika, same zasady organizacyi nie dawały spółkom dostatecznej podstawy do zdrowego funkcyonowania, zakradała się niezgoda, brak dyscypliny, stąd nierząd i upadek.

Życie zmusiło idealistów do ograniczenia wymagań. Spółki wytwórcze pozostały wprawdzie najwyższym ideałem, ale wobec trudności praktycznych najgorętsi jego zwolennicy propagandę swoją zwrócili do

takich form organizacyi ekonomicznej, które według nich choć w części urzeczywistniają postulaty kooperacyi wytwórczej.

Propagowano spółki, w których robotnicy posiadali choć część akcyi i przez to jakiś udział w administracyi, propagowano wreszcie takie instytucye, w których robotnicy nie będąc nawet współwłaścicielami, poprostu dostawali udział w zyskach przedsiębiorstwa; propagowano to w imię tej samej zasady, tego samego ideału, który powołał do życia spółki wytwórcze, w imię prawa robotnika do płodów swej pracy.

Głównymi promotorami kooperacyi wytwórczej byli t. zw. Chrześciańscy Socyaliści w Anglii. Wzory czerpali oni we Francyi, ale doktrynę swoją rozwiązali lepiej i zupełniej niż Francuzi; wywołali duży ruch, który miał równie gorących przeciwników jak zwolenników, i dali powód do licznych zażartych dyskusyi na kongresach współdzielczych angielskich, w prasie peryodycznej i broszurach.

Do zwolenników jej należą nawet tak wybitni ekonomiści jak John Stuart Mill i Stanley Jevons.

Człowiek w pojęciu ekonomisty jest „maszyną żądną zysków" (jak się wyraził Ruskin); na tej żądzy zysków nowa metoda opierała nadzieje; według słów Milla „daje ona olbrzymi bodziec energii produkcyjnej robotnika".

Jevons rozumuje tak: „jest rzeczą oczywistą, że system udziału w zyskach oparty jest na najpewniejszej właściwości natury ludzkiej, mianowicie na interesowności. Pobudkami do pracy oddziaływującemi na robotnika mogą być tylko cztery: 1) obawa przed wymówieniem służby, 2) nadzieja na wyższe zarobki i lepsze stanowisko, 3) dobra wola względem pracodawcy i chęć uczciwego wywiązania się zobowiązań, wreszcie 4) bezpośredni interes w przedsiębiorstwie. Trzecia z tych pobudek jest mocniejsza i powszechniej się spotyka, niż się przypuszcza, ale nie jest to ta, której można bezpiecznie ufać. Czwarta pobudka — „bezpośredni interes w przedsiębiorstwie", zupełnie jest wykluczona w dzisiejszym systemie najemnictwa".

Jeden z głównych socyalistów chrześciańskich Vansittart Neale snuł całe teorye wykazujące, że sprawiedliwie jest, aby kapitał na równi z pracą miał określone wynagrodzenie (procent), a reszta zysków była dzieloną w równej części pomiędzy robotnika i właściciela kapitału.

Pomimo tej całej kompanii, pomimo dowodów teoretycznych na korzyść kooperacyi wytwórczej i systemu udziału w zyskach, fakty nie przestały działać zniechęcająco. Zwłaszcza zaś kłuło w oczy jedno, mianowicie, że rozwijał się i rósł z niebywałem powodzeniem pewien system wytwórczości współdzielczej, który w niczem nie odpowiadał wymaganiom teoretyków, a nawet był przez nich gorąco zwalczany jako „kapitalistyczny", który najświętszych zasad szerzonych przez Socyalistów Chrześciańskich—mianowicie „udziału w zyskach", nigdy nie chciał przyjąć, a w rzeczywistości więcej zadowolenia i korzyści przynosi robotnikom, niż uświęcone metody kooperacyi wytwórczej *proprement dit*.

Jest to system wytwórczości oparty na organizaci konsumentów.

Stowarzyszenia spożywcze bądź na własną rękę, bądź połączone w związek hurtowny prowadzą zakłady wytwórcze — fabryki tkackie, fabryki gotowych ubrań, obuwia, mebli, młyny, piekarnie itp. Robotnicy w tych fabrykach ani udziału w zyskach ani bezpośredniego udziału w administracyi i własności fabryki nie mają; ale, będąc członkami stowarzyszeń spożywczych, które zakłady te posiadają i prowadzą, są pośrednio ich współwłaścicielami — i pośrednio — przez wybory do ciał administracyjnych fabryk, biorą też pewien udział w kierownictwie tej wytwórczości. W każdym razie szeroki ogół robotników ma wpływ na takie rzeczy, które ogółu dotyczą — jak warunki pracy, zdrowotność warsztatów, w pewnych granicach wysokość płacy nawet.

Zresztą atmosfera instytucyi tak demokratycznej, opartej na kontroli ogółu, administrowanej przez ludzi ten og l reprezentujących (w angielskich Związkach stowarzyszeń spożywczych dyrektorami są prawie wyłącznie robotnicy) nie może być mowy o wyzysku.

Doktrynerzy nieraz atakowali te instytucye; zarzucali im, że opierali się na zasadach ustroju kapitalisty-

---

EDMUND LIBAŃSKI.

Opanowanie ziemi.

Potężne tętno życia współczesnych społeczeństw cywilizowanych bije tysiącami nowych pragnień — rwą duszę ku nowym horyzontom i otwierają nowe drogi pracy i nieustannego postępu. Spotężniał duch ludzki, obliczył i poznał moc swoją, tytani myśli i pracy ważą siły do nowych zadań.

Geniusz myślicieli i wynalazców, badania uczonych i wysiłki pracy milionowych armii roboczych przeobrazili do niepoznania tryb życia na kuli ziemskiej. W tej niepowstrzymanej fali coraz rozleglejszego bytu zlewają się wszystkie zjawiska współczesnego życia narodów, łączą wszystkie obszary twórczości i pracy, zmiany form społecznych i politycznych, przeobrażenie gospodarki społecznej, odmienne pojęcia, zwyczaje, warunki życia i nowoczesne światopoglądy. Wszystko „płynie" wspólnie z kulturą narodów, ma cechy obecnego czasu i kształtuje się nieustannie ku ziszczeniu nowych ideałów.

A jakkolwiek daleko jesteśmy od marzeń świetlanej sprawiedliwości, powszechnego dobrobytu i szczęścia, wzajemnego braterstwa narodów, to przecież dobrodziejstwa wiedzy, pracy, postępu techniki, obejmuje niepowstrzymanie całą ludzkość ponad wszelkie waśnie polityczne i wyznaniowe.

Świat techniki, ten świat stworzony przez człowieka — kształtujący się tryumfująco, coraz wyraźniej, jest potęgą wyzwalającą społeczeństwa z kajdan prymitywnych prac fizycznych, porywającą nieustannie z nizin padołu świeże zasoby ducha dla doskonalszego przeobrażenia życia.

By poznać i zrozumieć tę potęgę, jak rzeźbi ona całe życie społeczne, życie jednostki, jak rozszerza je i przekształca, trzeba ją widzieć w jej działach w błyskawicach pomysłów, w celowych wytrwałych usiłowaniach i w mrówczej pracy.

Z krwi i płomieni, z tragedyi wielkiej rewolucyi z dziejowego boju potęg przeszłości i rwących się do lepszego jutra żywych narodów dla zdobycia „praw człowieka", wstawał wiek XIX. Przygotowali go filozofowie, uczeni, myśliciele, wynalazcy, poeci i artyści.. wykuwali, kształtowali ludzie pracy.

Z mgieł niejasnych pojęć poczęła się wyłaniać przyroda, — prawdziwa, jasna, wielka — światło wiedzy ukazywało ją w zarysach pewnych, dostępnych rozumowi człowieka, badania geniuszów myśli rozpra-

cznego, ponieważ nie dopuszczają robotników do bezpośredniego udziału w przedsiębiorstwie, proponowali nawet rozbicie Związku na poszczególne organizacye, z których każda administrowałaby jedną tylko fabrykę po to, aby umożliwić w tem bezpośredni udział robotników w przedsiębiorstwie. Wszystko to jednak nic nie pomogło — i nie przeszkodziło milionowym masom właścicieli fabryk Związków Spożywczych, wśród których nie było ani jednego „kapitalisty“ tylko **sami robotnicy**, czuć się w zupełności zadowolonymi ze swej organizacyi wytwórczości współdzielczej.

(Dokończenie nastąpi).

Sprawy przemysłowe

Inż. ANDRZEJ KORNELLA.

O węglu torfowym.

(Ciąg dalszy).

Skład chemiczny torfu z Flöda używanego w Trollhättau, według analizy stacyi w Jönköping, jest następujący: W suchej substancyi znajduje się:

popiołu	3,78%
węgla	55,00 „
wodoru	5,82 „
tlenu i azotu	37,60 „

Przy średniej zawartości wilgoci 22% daje 3760 ciepłostek. 1 hl. dobrze nałożonego torfu waży 35 kg, lekko nałożonego 30 kg. 100 kg. węgla kamiennego (z Anglii) odpowiada 182 kg. torfu maszynowego z Flöda. Ów porównawczy węgiel kamienny wykazuje: popiołu 5%, wody 6%, ciepłostek 6850; 1 hl waży 76 kg.

Z zapasów surowego torfu z Flöda, znajdujących się w próbnej fabryce Schöning'a w Trolhättau, została przez piszącego wzięta próbka przeciętna i wysłana do laboratoryum oddziału do spraw kultury i eksploatacyi torfu w Wiedniu, przy tamtejszej c. k. stacyi chemiczno-rolniczej. Analiza chemiczna dała następujące wyniki: Torf z Flöda zawiera:

wody	14,46%
części organicznych	83,25 „
popiołu	2,29 „
razem	100,00%

Skład chemiczny:

wody	14,46%
węgla	46,52 „
wodoru	4,43 „
azotu	0,75 „
tlenu	31,55 „
popiołu	2,29 „
razem	100,00%

Wartość ciepłostkowa odniesiona do wody 4783,00
„ „ „ do pary wodnej 4457,00

Skład chemiczny substancyi suchej:

węgla	54,39%
wodoru	5,18 „
azotu	0,88 „
tlenu	36.88 „
popiołu	2,67 „
razem	100,00%

Wartość ciepłostkowa substancyi suchej = 5591,00.

Jak poprzednio wspomniałem, torf w Trollhättau zanim dostawał się do pras, był rozszarpywany na drobne części, a ponieważ zauważyłem przy tem, że do szarpacza wrzuca się przepalone już okruchy torfu i nieudałe cegiełki torfu węglowego, a nadto materyał ten pozostawał dłuższy czas przed użyciem na składzie w pomieszczeniu, gdzie się odbywała fabrykacya, przeto dla ścisłości wzięto przeciętną próbkę rozdrobnionego torfu, której skład, analizowany jak poprzednio w Wiedniu pod kierunkiem dra W. Bersch'a, okazał się następującym:

wody	12,12%
substancyi organicznej	84,64 „
popiołu	3,24 „

szały tajemniczość zagadnień istnienia. A w ślad za tymi wodzami wskazujacymi ludzkości nowe drogi kultury, za bohaterami ducha i wiedzy, rosły zastępy pracowników praktycznych, gromadziła się mrówcza i skrzętna praca pokoleń, nie tylko ku obronie przed żywiołami ślepych sił przyrody, ale dla ujarzmienia tychże i zaprzęgnięcia ku zaspokojeniu wzmagających się potrzeb.

Wielka rewolucya francuska wzburzyła niejako po same dno ocean dusz ludzkich, a potężne fale nowych haseł i pragnień, bijące śród szczęku oręża o wiek XIX, wydobyły na brzeg nowej ery cenne perły umysłów nowych genialnych ludzi, na wszystkich polach produktywnej twórczości.

Para rozpoczęła zwycięzki pochód swój, a wraz z nią żelazo i węgiel. Cała nasza współczesna cywilizacya, związana ściśle z machiną parową, złączoną jest również z produkcyą żelaza i węgla. Wiek XIX. wiek pary i elektryczności, może być równie słusznie nazwany wiekiem żelaza i węgla.

A w odrębnym świecie machin, świecie pary, wzrasta wszystko łącznie, prawie ograniczenie. Wynalazek machiny parowej przez Watta, zwiększa potrzebę węgla, rozszerza się więc hutnictwo i górnictwo; umysły pracują nad sposobami lepszego obrabiania żelaza tańszej produkcyi węgla. Nizki stan komunikacyi lądowej, będący ogromną przeszkodą dla rozwoju produkcyi, pobudza do natężonej pracy w tym dziale; odbywają się narodziny cudu współczesnej cywilizacyi „lokomotywy parowej“ — kolej żelazna otwiera erę zapanowania człowieka nad przestrzenią.

Ponad 100.000 mil żelaznych relsów opasało po dziś dzień nasz glob w wszystkich kierunkach, dla przejechania całej tej drogi dwa razy większej, niż oddalenie ziemi od księżyca, pociąg expres pędziłby 1 ½ roku — w kolejach żelaznych uwięziony dziś jest kapitał 100.000 milionów zł. w. a.— a 150 tysięcy lokomotyw na całej kuli ziemskiej zużywa rocznie ponad 100 milionów ton węgla. Olbrzymie parowce, by miasta pływające, przerzynają oceany, suną na rzekach i jeziorach dla wymiany produktów; — dla handlu, dla przemysłu, prawie że nie istnieją odległości; a z pomocą telegrafów, telefonów, narody cywilizowane, mieszkające tysiące mil od siebie, zdobyły niejako współczesność wszystkich zdarzeń, całe życie ludzkie stało się zupełnie odmiennem od życia naszych przodków.

(C. d. n.)

Skład chemiczny:

wody	12,12%
węgla	45,17 „
węglowodoru	4,41 „
azotu	1,50 „
tlenu	33,56 „
popiołu	3,24 „
razem	100,00%

Wartość ciepłostkowa odnośnie do wody . . 4791,90.
„ „ „ do pary wodnej 4481,80.
„ „ „ suchej substancyi 5453,00.

Jak widzimy, różnice w wynikach analizy wypadają nieznaczne, a przytoczone liczby dają zupełne wyobrażenie o jakości materyału używanego w Trollhättau do wyrobu tamtejszego węgla torfowego. Jest to materyał w całem tego słowa znaczeniu wyborny na opał, który bez dalszej przeróbki sam dla siebie posiada niezaprzeczoną wartość.

Produkt, który z torfu tego po wyjęciu z pieca wychodzi, nie jest jednolity. Już wygląd zewnętrzny poszczególnych cegiełek węgla torfowego przedstawia się rozmaicie. Cegiełki węgla torfowego z płyt żelaznych wystawionych bardziej na gorąco i na działanie płomienia, a zatem z najniższych i najwyższych, miały wygląd bardziej zwęglony, natomiast ze środkowej formy posiadały barwę brunatną, niejednostajną, bardziej do pierwotnego torfu zbliżoną. A nawet na tych samych formach, cegiełki z brzegu płyt się znajdujące, od strony ogniska, były lepiej zwęglone aniżeli te, które w środku były umieszczone. Z tych względów zebrałem kilka charakterystycznych prób, które pozwolę sobie bliżej określić, a dla lepszego przeglądu oznaczyć liczbami porządkowymi.

Próbka 1, wzięta z najniższej prasy, tuż nad ogniskiem i z brzegu płyty. Jest to cegiełka o podstawie kwadratowej, 6,5 . 2,5 . 2,5 cm, dobrze wypalona. Zewnętrznie zupełnie czarna, z połyskiem matowym, wewnątrz ciemna i dość jednostajna, widoczna jest jednak w środku mało zmieniona warstewka pierwotnego torfu.

Próbka 2 jest cegiełką wziętą z prasy środkowej. Jest już widocznie mniej zwęglona, barwy jaśniejszej aniżeli poprzednia. W przełomie widoczna bardzo mała zmiana, w stosunku do surowego materyału, tak, że resztki cząstek roślinnych rozpoznać już można gołem okiem.

Próbka 3 stanowi cegiełkę węgla torfowego wziętą z formy górnej; ma podstawę prostokątną. Zewnętrznie torf dość dobrze zwęglony. Zwęglenie sięga jednak płytko, bo zaledwie 3 - 4 mm. W przekroju próbka przedstawia torf ciemno-brunatny, mało zmieniony, tak, że pochodzenie roślinne materyału pierwotnego z łatwością rozpoznać się daje.

Próbka 4 wzięta była z formy najniższej, jednak ze środka prasy. Próbka ta posiada barwę ciemnobrunatną, z widocznemi resztkami roślinnemi, tak, że pomimo znaczniejszej zwięzłości, pierwotny materyał torfowy jest mało zmieniony.

Próbka 5 wzięta była również z formy dolnej, jednak w innym czasie zwęglania. Posiada barwę nieco jaśniejszą, jednak przedstawia ten sam materyał co próbka 4.

Oprócz tych próbek węgla torfowego, wyprodukowanych w mojej obecności, znajdowały się w fabryce nagromadzone dawniejsze cegiełki, które różnym interesantom i ciekawym były rozdawane. Można je zatem uważać jako próbki okązowe i wzorowe i dlatego uważałem za właściwe mieć również i ich analizę. Z tego materyału wzięto dwie próbki, a mianowicie:

Próbka 6 przedstawia cegiełkę ciemno-czarną, wewnątrz jednostajnie zbitą i dość dobrze zwęgloną.

Próbka 7 jest cegiełką podłużną, tak samo jak poprzednia dobrze i prawie do samego środka należycie zwęgloną.

Wreszcie wzięto jeszcze próbkę 8, która różni się od poprzednich tem, że proces zwęglania odbywał się w piecu nieco dłużej, mianowicie około 10 minut.

(C. d. n.)

Sprawy techniczne

Elektryczna orka.

Jak ścisłym jest związek uprawy roli z rozwojem ludzkości, wskazuje — choćby tylko analogiczne użycie określenia „kultura“.

„Uprawa roli“ — równoznaczne z jej „kultywowaniem“; mówimy więc o kulturze leśnej, rolnej, ogrodowej i t. d.

Uprawić rolę, znaczy — wydrzeć ją z puszczy i dzikości.

Pług jest właśnie pierwszem narzędziem, z pomocą którego człowiek w zamierzchłej przeszłości zdobył sobie stałe siedlisko — zajmuje on wybitne miejsce w legendach i dziejach wszystkich niemal narodów, a rozwój jego stanowi niejako charakterystykę dla poszczególnych etapów rozwoju ludzkości.

Od czasu owego pługa, jaki spotykamy na monetach i malowidłach ściennych starożytnego Egiptu, Grecyi i Włoch — do dzisiejszej postaci pługa elektrycznego, to krok olbrzymi człowieka, uskuteczniony kosztem niezmiernych wysiłków lat tysięcy.

Nie jest więc może rzeczą przypadku, że po poznaniu właściwości dynamomaszyny, na której polega istota przenoszenia siły — zostało zastosowanie tej nowej formy pracy w gospodarstwie rolnem dokonane; i tu zatem stanął pług na czele epoki.

Pierwszą próbę przeniesienia sił zrobiono jak wiadomo — na światowej wystawie w Wiedniu r. 1873 — dzięki czystemu przypadkowi.

Ślepem narzędziem szczęśliwego trafu, była grupa zawodowców, o ile tacy wówczas w ogóle istnieli.

Ludzie ci nie mogli oczywiście wiedzieć wtedy — że 11 lat wstecz, 6 listopada 1862 roku — młody technik austryacki, nazwiskiem Józef Popper, złożył w Akademii Umiejętności pismo opieczętowane, warujące mu pierwszeństwo pomysłu — w którem genialny wynalazca rozwiązuje klasycznie problem przenoszenia sił drogą elektryczną — i w proroczym zapale zapowiada nową erę w rozwoja ludzkości.

Dziś, w dobie kolei elektrycznej, w dobie wyzyskania Niagary i tysiąca innych wodospadów dla oświetlenia miast i t. d. — fantastyczna owa zapowiedź weszła w sferę rzeczywistości; patrzymy wszyscy i codziennie na obraz, który geniusz jednego człowieka, wzrokiem ducha przed laty 40 pierwszy zobaczył.

Rozwój idei postępował — jak zwykle — powolnie; — jednakże już w r. 1878 spotykamy przenoszenie sił drogą elektryczną w pełnem zastosowaniu — gospodarstwie rolnem fabryki cukru firmy Chretien & Felix w miejscowości Sermaise.

Buraki zwiezione z pól łodziami, wynoszono na miejsce przetwarzania — przy pomocy elektromotoru

w połączeniu z odpowiednim przyrządem. Czynność taka umożliwiała przeniesienie 500 ton (milion kilogramów) buraków w 20 godzinach roboczych, z zaoszczędzeniem 40% kosztów.

W rok później postanowili wymienieni powyżej właściciele fabryczni zaprowadzić u siebie elektryczną orkę.

Zamiar ten miał podkład natury czysto ekonomicznej; szło mianowicie o to, by stale wyzyskiwać znajdujące się w fabryce urządzenia parowe, których dotychczas używano tylko w czasie krótko trwającej kampanii. Puszczono zatem w ruch dynamomaszynę Gramma (do czego użyto urządzenie parowe), której prądy szły przewodem izolowanych kablów na przeznaczone pod uprawę pola, około 900 m. odległe. Wzdłuż zagonu ustawiono po przeciwnych stronach 2 wózki z czterema dynamomaszynami, z których każdę opatrzono zwojem liny drucianej, przeznaczonej do ciągnienia pługów. Gdy pług oddalił się na długość całej liny, zakładano natenczas linę należącą do maszyny przeciwległej w ten sposób, że z 4 pługów dwa zawsze były w ruchu.

Praca postępowała szybko. W jednej minucie jeden pług zorał 20 metrów zagonu a sumaryczny rezultat dorównał dzielności parowego garnituru systemu Fowlera o sile 6 koni.

W rzeczywistości pługi parowe tylko w wyjątkowo korzystnych warunkach, mogą wytrzymać konkurencyę z pługiem elektrycznym.

Zważmy bowiem, że ciężka lokomobila, pracując często na odległych ugorach, wymaga wielkiego wydatku pracy, węgla i wody, wzmagającego się znacznie skutkiem nierówności terenu lub złego stanu dróg.

Ewentualności te, przy zastosowaniu elektryczności są zupełnie wykluczone, gdyż transport pługów i lekkich maszyn nie przedstawia trudności, zaś kable wygodnie przeprowadzić można nad ziemią, na wzór polnych telegrafów.

Od czasu opisanej próby, poczyniono niewątpliwie znaczne ulepszenia w dziedzinie orki elektrycznej. W chwili obecnej mają właściciele dóbr — niestety tylko wielcy — do dyspozycyi i wyboru kilka wypróbowanych systemów pługowych, współzawodniczących w elegancyi wykonania i dzielności pracy.

I tak pewna niemiecka firma maszynowa buduje 2 typy pługów elektrycznych.

Pierwszy typ z jednym motorem służy do uprawy roli pulchnej i równej — drugi typ przeznaczony dla kultury górzystej. (C. d. n.)

Wynalazki i konkursy

Elektryczność wprost z węgla.

Odkąd nowoczesna fizyka powiedziała sobie, że źródło siły jest jedne, i że najrozmaitsze objawy tej siły z tego wspólnego źródła pochodzą — poznano jak najdokładniej, że między siłą mechaniczną, ciepłem, elektrycznością i energią chemiczną istnieje jak najściślejszy związek i że w pewnych okolicznościach da się jedna forma siły w drugą przeistoczyć. I tak: siłę mechaniczną spadającej wody możemy łatwo przeistoczyć w energię elektryczną, a tę na ciepło i światło, albo naodwrót, energię chemiczną palącego się węgla w ciepło i ruch mechaniczny, jak n. p. przy kolejach elektrycznych. Nawet warunki tych przemian siły znamy dziś tak dokładnie, że jesteśmy w możności nie tylko powiedzieć, kiedy przemiany nastąpią, lecz także najściślej obliczyć, ile jednej siły przejdzie w drugą i jaką przytem stratę siły wogóle poniesiemy.

Wskutek tej cyfrowej znajomości różnych przemian siły, wiemy także, iż maszyna parowa, jakkolwiek w ostatnich czasach troskliwie ulepszana, jest, niestety, niedołężnym pomocnikiem w przekształcaniu energii chemicznej węgla na energię elektryczną, gdyż musimy w tym wypadku przechodzić przez formy ciepła i siły mechanicznej, których nam do głównego celu, tj. do uzyskania energii elektrycznej całkiem nie potrzeba.

„W naszych czasach wysoko rozwiniętej techniki — mówi słusznie prof. Oswald — maszyna parowa, to najwybitniejsze źródło energii, jest rzeczą bardzo niedołężną. Z energii, palącego się węgla otrzymujemy co najwyżej 10 proc. w formie pracy mechanicznej. Wprawdzie wiemy, że całe ciepło węgla nie da się w energię mechaniczną przeistoczyć, ale z tej przeistaczalnej części ciepła nie wyzyskujemy więcej nad ⅕ część. Wszak z wysokiej temperatury opału, którą conajmniej na 1000 stopni szacować należy, wyzyskujemy tylko tę drobną cząstkę, która się mieści między temperaturą kotła a kondensatora. Ogromna reszta tj. około 850 stopni, jaka się wywiązuje między palowiskiem a kotłem, znika bezpowrotnie... Ponieważ zaś maximum energii, jakie przy przemianie sił możemy uzyskać, jest teoretycznie niezawisłem od drogi, na której się ta przemiana odbywa, to moglibyśmy znacznie więcej zyskać, gdybyśmy chemiczną energię węgla, bez pośredniej drogi ciepła, wprost w pracę mechaniczną przeistaczali. Jeśli więc uda się nam skonstruować element galwaniczny, w którym tlen powietrza i węgiel, działając na siebie bezpośrednio, elektryczną energię wytworzą — i to w ilości, którąby choć tylko w przybliżeniu równała się ich teoretycznym wartościom siły — to spowodujemy przewrót, wobec którego zniknąćby musiał cały wynalazek maszyny parowej. Wyobraźmy sobie tylko, jakby przy pomocy tak nieskończenie wygodnej i do rozprowadzania łatwej siły, jaką jest elektryczność, zmienił się wygląd naszych fabryk! Ani dymu, ani sadzy, ani kotła parowego, ani ognia — gdyż ogień byłby już tylko do bardzo niewielu procesów potrzebny, którym przy pomocy elektryczności nie można dać rady, a tych z każdym dniem jest coraz mniej“.

Przed chemikami i technikami stanęło dziś zatem to bardzo ważne pytanie: Czy jest sposób i jaki jest sposób, ażeby bez pomocy kotła, silnicy parowej i dynamo-maszyny, chemiczną energię węgla w energię elektryczną zamienić i to tak, aby się przy tej zamianie traciło mniej energii wogóle, niż dotychczas? Albo innemi słowami: Czy da się węgiel spalić na zimno i wydobyć zeń wprost elektryczność?

Prof. Ostwald mówi: Tak jest! Teorya się temu nie sprzeciwia, niech tylko praktycy sporządzą odpowiedni aparat, w którymby, bez wywiązywania ciepła, odbywał się przecież ten sam proces, co w piecu, tj. że z jednej strony wrzucałoby się węgiel, z drugiej zaś dochodziłby tlen z powietrza, lub inny, uzyskany zeń środek utleniający, a w procesie całym pośredniczył odpowiedni elektrolit.

Borchers starał się problemat ten praktycznie rozwiązać, używając w specyalnie sporządzonym stosie zimnego węgla sproszkowanego, nie osiągnął jednak wybitnego działania, gdyż węgiel w zwykłej ciepłocie jest w ogóle na działanie tlenu najodporniejszy i dopiero w temperaturze palenia okazuje wielką skłonność do łą

czenia się z tlenem. I Borchers przeto nabrał przekonania, że dopiero po przeprowadzeniu węgla w stan gazowy i następnem utlenianiu go, dałoby się zeń bezpośrednio energię elektryczną wydobyć. A więc udziału ciepła w całem tem przeobrażeniu sił nie da się prawdopodobnie uniknąć. Gdyby się jednak ominęło przeistaczanie ciepła na ruch mechaniczny, a wprost energię elektryczną wydobyto, to byłby już wielki tryumf i uchylenie marnotrawstwa siły, którem się dzisiejsza produkcya siły elektrycznej odznacza.

Otóż w tym kierunku pracuje dziś wiele głów, a chociaż nie można się spodziewać rychłego wyniku tej pracy, przecież zdaje się nie ulegać wątpliwości, że jak wiele innych, w teoryi za możliwe uznanych problematów, tak i ten, da się ziścić w praktyce i dostarczy ludzkości znacznie podatniejszych i wydatniejszych pomocników w wytwarzaniu i przekształcaniu siły, niż dzisiejsza maszyna parowa.

Wielkie złoża węgla wyczerpują się powoli, brak paliwa może zagrozić przemysłowi i dalszemu rozwojowi cywilizacyjnemu ludzkości — musi więc duch ludzki doprowadzić do tego, ażeby tę potężną energię chemiczną słońca, która w pokładach węgla w ciągu tysięcy wieków nagromadzoną została, wyzyskać ekonomicznie.

Pouczenia i przepisy.

Drobny kredyt krótkoterminowy.

Organizacya drobnego kredytu krótkoterminowego dla ludności rolniczej, dla drobnego handlu i rzemieślników po miastach, natrafiała dotychczas jeszcze zawsze na pewne trudności. Istnieją ustawy normalne dla różnego typu instytucyi drobnego kredytu, ale u nas w Królestwie podlegają one zawsze różnym ograniczeniom, nie mającym absolutnie uzasadnienia. I tak np. nie wolno łączyć w jednej instytucyi drobnego kredytu mieszkańców miast i wsi. Wogóle w miastach łatwiejszem było i jest zakładanie instytucyi drobnego kredytu. Istnieje ich też stosunkowo dosyć dużo, ale większa ich część daje kredyt na procent wprost lichwiarski. Nawet dla rzemieślnika i dla drobnego handlu, którym wystarczają mniejsze sumy, procent 9 i 10 od sta, a płaci się także więcej, należy uważać za lichwiaski.

Że potrzebie krótkoterminowego kredytu dla włościan kasy gminne, z ograniczonym kapitałem i zarządem biurokratycznym nie uczynią zadość, o tem nie ma wątpliwości.

Istnieją dla kas podobnych głównie dwa typy, według znanych wzorów niemieckich Schultzego z Delitsch i Raiffensena. Różnica pomiędzy nimi głównie polega na tem, że pierwsze opierają się na systemie samopomocy przy podstawie kapitalistycznej, drugie są wyłącznie zorganizowane na samopomocy. W kasach zaliczkowo-wkładkowych systemu Schultzego, uczestnicy kas mają udziały, dochodzące do pewnego maksimum np. 50 lub 100 rubli na głowę i te udziały im się procentują w ten sposób, że czysty zysk z operacyi, po opłaceniu kosztów handlowych i stosownem uposażeniu rezerwy, rozdziela się jako dywidenda na udziały. Natomiast w kasach systemu Raiffeisena albo uczestnicy wcale udziałów nie mają lub też minimalne, kapitałem operacyjnym są wyłącznie sumy złożone na lokacyę procentową, a zarząd kasy albo wcale nie pobiera płacy, lub też bardzo skromne otrzymuje wynagrodzenie.

Rozumie się, że nie otrzymując wynagrodzenia osoby, pełniące obowiązki w kasach Raiffeisenowskich, mogą im poświęcić stosunkowo mało czasu. Więc też Raiffeisen miał zasadę, że kasy jego systemu nie mogą obejmować więcej jak jedną parafię, a czynności biurowe odbywały się zwykle w niedzielę po nabożeństwie przez kilka godzin.

W kasach typu Schultzego uczestnik ma korzyści w formie dywidendy, nadto funkcyonaryusze kasy, którymi powinni być sami włościanie, też są płatni.

Kasy zaliczkowo-wkładkowe systemu Schultzego funkcyonują w Poznańskiem wybornie i udzielają kredytu na bardzo przystępnych warunkach, bo na 5 7 proc. w stosunku rocznym, przyczem 7 proc. należy do majątków. System Raiffeisena przyjęto tam dla instytucyi nie kredytowych, lecz komisowych.

Najodpowiedniejszym dla instytucyi drobnego kredytu u nas typem są kasy wkładkowo-zaliczkowe systemu Schultzego; najlepiej zaś byłoby, gdyby ich nie ograniczono na pewne koła członków, aby w nich wspólnie działać mogli i mieszkańcy wsi i miast. Zwykle bowiem najwłaściwszem dla instytucyi takiej cemtrum będą miasteczka, wyjątkowo zaś tylko wieś

O to chodzi, aby cały kraj pokryć siecią takich, dobrze zorganizowanych instytucyi, które potrzebom kredytowym i lokacyjnym uczynią zadość, a zbierając fundusze do użytecznej działalności, przyczynić się mogą do tego, iż kredyt u nas będzie tańszy.

Głosy z kraju

Akcya gminy w sprawie mieszkaniowej.

Starożytność pozostawiła nam pamięć miast wielkich, obszarem obejmujących w swych murach pola i łąki mogące wyżywić całą ludność i zwierzęta domowe. Miasta powstałe w wiekach średnich, nie miały, że się tak wyrażę tego zmysłu hygienicznego i ściskały swą ludność w wysokich ciasnych kamienicach, wzniesionych gęsto przy wązkich uliczkach. Skutki bywały straszne, zaraźliwe choroby ogałacały formalnie te miasta z ludności. W wieku nowożytnym, w wieku nietylko pary i elekryczności ale zarazem, w wieku socyalnych reform i hygieny wracają miasta do naśladowania wzorów starożytnych, rozległemi i rozgałęzionemi przedmieściami, wchłaniają w siebie ogromne obszary podmiejskie i na nich wśród czystego powietrza i korzystnych warunków zdrowotnych osadzają ludność zwłaszcza robotniczą. Przez wykupienie tramwaju konnego stała się nasza gmina właścicielką wyłącznie taniego środka komunikacyjnego, którego siecią może połączyć najodleglejsze przedmieścia z centrum miasta. Należy teraz pójść o krok dalej i ułatwić ludności niemogącej opłacać drogich pomieszkań w mieście, przeniesienie się poza miasto w lepsze warunki zdrowotne. Lwów nie ma już jednak właściwych przedmieść, miasto w ostatnich dziesiątkach lat wzrastało tak szybko, że wchłonęło przedmieścia w siebie. Otóż gmina powinna dać wzór, jak mają powstawać podmiejskie osady, złączone z jednej strony ściśle z miastem, a z drugiej posiadające tanie a zdrowe pomieszkania z czystem powietrzem i zielonością roślinną. W tym celu stawia wniosek, by gmina należące do niej

a nierentujące się wcale grunta podmiejskie zabudowała domkami robotniczymi względnie urzędniczymi, każdy np. na dwie rodziny najwyżej, każdy otoczony małym ogródkiem, aby te nowe kolonie podmiejskie połączyła z miastem tramwajem elektrycznym a administrowała je we własnym zarządzie. Byłaby to zarazem broń przeciw drożyźnie pomieszkań w mieście samem i podstawą normalnego wzrostu miasta w przyszłości. Jeśli gmina ciągle łoży na sanacye miasta, to ma prawo żądać równocześnie także i od prywatnych właścicieli ustępstw na rzecz ogólnego dobra, ma wprost prawo i obowiązek narzucić tym właścicielom zachowanie pewnych zdrowotnych przepisów w ich realnościach. Sądzę mianowicie, że należy ustawą budowlaną zabronić stawiania kamienic z suterynami, w których obecnie brak powietrza i światła a nadmiar wilgoci, niszczą zdrowie ludności robotniczej, sądzę też, że gmina ma prawo i obowiązek odrzucić każdy plan budowy kamienicy, w którym nie znalazło by się dość miejsca na przyzwoite pomieszkanie w pobliżu bramy dla dozorcy domu. Dla zwierząt domowych żądamy suchych jasnych przewiewnych stajen, a ludzi zmuszamy do mieszkania w pobliżu kloak w ciasnych, ciemnych dusznych norach. Ilekroć w mieście wybuchnie zaraźliwa choroba dziecięca, źródło jej zawsze w suterynach, lub teraźniejszych tak zwanych szumnie mieszkaniach dozorców. Gmina ma w ręku położenia swego »veto« na takich planach budowlanych.

Wniosek ten stoi z wnioskiem rozparcelowania gminnych folwarków podmiejskich i zabudowania ich taniemi pomieszkaniami robotniczemi lub urzędniczemi w ścisłym nierozerwalnym związku.

Chcąc usunąć z miasta suteryny, należy równocześnie za miastem przygotować dla mieszkańców tych suteren inne równie tanie a zdrowe pomieszkania.

Sprawy te poruszył w Radzie miasta L w o w a prof Jan S o l e s k i; jak dotychczas bez echa, u t o n ą zapewnie r e g u l a m i n o w o. *S. T.*

Sprawy kobiece

Wyższe zawodowe wykształcenie kobiet.

(Ciąg dalszy).

Z naszego praktycznego punktu widzenia obojętnem jest pytanie, czy kobiety są uzdolnione do twórczej działalności najwyższego rzędu w obrębie najtrudniejszych nauk. Ponieważ jednak przecząca odpowiedź na to pytanie występuje tak często, jako zarzut przeciwko dopuszczeniu kobiet wogóle do udziału w zawodach naukowych, więc nie od rzeczy będzie tu zwrócić uwagę przedewszystkiem na to, że właściwie mówiąc geniusz, czyli zdolność tworzenia czegoś rzeczywiście nowego, nie jest zupełnie potrzebny do przeciętnego wywiązywania się z obowiązków nauczyciela lub lekarza.

Te parę tuzinów prawdziwie twórczych natur ludzkich pierwszego rzędu, jakie wogóle można naliczyć w całym przebiegu dziejowym ludzkości we wszystkich zakresach i rodzajach działalności ludzkiej odznaczały się właściwościami, których oczywiście niema co szukać pomiędzy temi tysiącami, które jednak z czynności swych wywiązywały się z wybitnym talentem i z kolei znowu te mniejsze już, ale pomimo to niezmiernie cenne i godne uwagi zdolności tych tysięcy nie są niezbędnemi tam, gdzie idzie o przeciętną miarę ludzkiego działania i wiedzy, która musi codziennie wystarczyć do ogólnego wypełniania obowiązków zawodowych. Przeciętny lekarz i przeciętny nauczyciel dadzą się wyrobić z wszelkiego materyału, byle by tylko był czynny odpowiedni mechanizm. Nie należy być przesadnie wysokiego mniemania o doniosłości naukowego kształcenia ludzi i nie pozwalać sobie imponować zwykłej próżności, pyszniącej się szkolną tresurą. Przy dzisiejszym stanie rzeczy wytwór przeciętny jest towarem, jaki zawsze w uczonych fabrykach wytwarzać się daje, byle by tylko nie brakło surowego materyału i kosztów opracowania. Tym surowym materyałem jest każda żyjąca istota z gatunku ludzkiego, bez względu na pochodzenie rasowe i plemienne, które przecież jest źródłem tak wielkich różnic, że musi być poczytane za największe głupstwo nie uznawanie kobiety za taki materyał surowy. Tam, gdzie najgrubsze czaszki i najpłytsze głowy, gdzie nawet murzyni — t. j. plemię do nauki niezdatne — uchodzą za materyał wystarczający, tam kobiety miałyby być już przez samą naturę wykluczone dla tego tylko, że są kobietami, pomimo nawet często niezmiernej wyższości umysłowej.

W najtrudniejszych naukach nie zbywało nigdy na poważnych wynikach, osiągniętych przez kobiety. Dość wspomnieć o największym przykładzie tego rodzaju z zeszłego stulecia — w zakresie matematyki — Zofii Germain, która przerastała o głowę całe tłumy profesorów i akademików. Stuletnia rocznica jej urodzin (1776) przypomniała wprawdzie bez wszelkiego rozgłosu i tylko niemal historykom nauki, jakim był dotąd los takiej kobiecej wyższości. Zofię Germain spotkało wprawdzie uznanie Langrange'a, największego matematyka ostatnich stu lat, nie mówiąc już o pochlebnych głosach wielkości mniejszego rzędu, jak np. Gaussa. W porównaniu do obecnie nadających ton, a raczej znajdujących się na widoku, gdyż na powierzchni, osobistości oczywiście mężczyzn czyni jej postać niepospolite wrażenie, nie tylko dzięki wysokiemu uzdolnieniu matematycznemu; ale także dzięki ogólnej wyższości duchowej. Wyższość jej umysłu ponad te zdolności, jakie wytwarzają jednak zupełnie powagom dzisiejszym dla znawcy dziejów i obecnego położenia matematyki nie może ulegać żadnej wątpliwości. Odznaczał ją głęboki umysł myślicielski, który zastanawiał się nad ogólnemi zagadnieniami nauki i filozofii. Ten, kogo interesują osiągnięte przez nią w tym kierunku wyniki, znajdzie niezbędne wskazówki w mojej historyi mechaniki, a ogólną ocenę i charakterystykę w mojej historyi filozofii, w której po raz pierwszy działalność Zofii Germain poddana została rozbiorowi z tego punktu widzenia. Wszystkie te jednak wysokie i rzadkie zdolności nie sprawiły, aby imię Zofii Germanii otoczone zostało należną jej sławą. Zazdrość małostkowych autorytecików, o tyle niżej od niej stojących, budzi się zawsze, ilekroć napotka obok całych stosów fabrycznych wyrobów profesorów i akademików płci męskiej, jakiś wyższy czyn duchowy, dokonany przez kobietę. Jedynie tylko najwyżej uposażone i nie znające zazdrości natury, jak np. Langrange zdobywają się na sprawiedliwość wobec dzieł i zasług tego rodzaju.

Jeżeli przykłady uzdolnień pierwszego rzędu, w porównaniu do zdolności drugo- i trzeciorzędnych napotykają się niezmiernie rzadko i pojedynczo, to wchodzi tu w grę przecież nie tylko ta rzadkość, jaka właściwa jest wszystkiemu, co wyższe zarówno w świecie męskim, jak i kobiecym, ale także ta okoliczność wielkiej wagi, że kobietom dotychczas zbywało zupełnie na pobudkach i sposobnościach do pracy naukowej. Urzą-

dzenia społeczne postawiły kobietę po za obrębem czynności naukowych, podczas gdy w świecie męskim przemysł uczonej wytwórczości zużywał bez przerwy określone masy surowego materyału. Przy takiej wytwórczości masowej musiały się zdarzyć częściej już na podstawie samego rachunku prawdopodobieństwa egzemplarze szczególniej udane, gdyż przy wielkim wyborze jest o wiele trudniej natrafić na coś już z natury lepszego i uzyskać następnie wyniki wybitniejsze pod względem kultury naukowej. Kobiety zaś jedynie przypadkowo i niejako ubocznie wchodziły w styczność z nauką. Nic dziwnego, że w historyi nauki imionom ich odpowiadają wyjątkowo tylko wielkości pierwszego rzędu.

W naukach mieszanych i pół-naukach, stojących poniżej poziomu ścisłej myśli i matematyki udział kobiet wzrósł w ostatnich czasach znacznie i tu jednak zostało ustalonem zaledwie to, że zwykłe wybitne zdolności kobiece mogą współzawodniczyć z odpowiedniemi zdolnościami mężkiemi. Należy przyjąć pod uwagę także, że swobodnemu rozwojowi myśli kobiecej staje na przeszkodzie poszanowanie względem niezachwianej w ich oczach wyższej powagi literatury męskiej. Miss Martineau, która opracowała poglądy słynnego francuskiego filozofa, Augusta Conte'a, autorka dzieł popularnych z zakresu politycznej ekonomii i najnowszej historyi etnografii może uchodzić za godny uwagi przykład dążeń kobiecych w zakresie nauk mieszanych albo połowicznych. Na uwzględnienie takie zasługuje żona Stuarta Milla, logika i ekonomisty, który bardziej, niż ktokolwiek inny z dawniejszych pisarzy, przyczynił się do posunięcia sprawy kobiecej pod względem politycznego i społecznego równouprawnienia. Według autobiograficznych wskazówek samego Stuarta Milla, żona jego okazywała poważny wpływ na jego pracę i niejednokrotnie wyprzedzała go myślowo. Zasługuje to na uwagę tembardziej, że niewątpliwie Mill należał już do pracowników naukowych co najmniej drugiego rzędu.

Jeżeli zaś nie pomijać całkowicie milczeniem dziedziny stojącej najdalej od właściwej nauki i jej praktycznych zastosowań, to należy wspomnieć o beletrystycznej działalności kobiet, połączonej najczęściej stosunkowo ze znacznem powodzeniem i wogóle zatrudniającej większą niż inne dziedziny pracy umysłowej ilość pracowniczek niewieścich. Jako literatki uzyskały już niejako kobiety obok mężczyzn i w ich oczach prawa obywatelstwa; jest to niewątpliwie skutek tej okoliczności, że nigdy nie stawiano im takich przeszkód w zabawie lalką beletrystyczną, niż w poważnej naukowej pracy. Już przeciętne wykształcenie kobiece wprowadza je w styczność z beletrystyką i z tem wszystkiem, co jest mniej lub więcej pokrewnem, a w tej dziedzinie przedział pomiędzy pisaniem i czytaniem u bogatszych natur nie jest zbyt wielki. Mamy tu przykłady nawet wysokich, często nawet stosunkowo bardzo wysokich zasług, położonych przez kobiety, z których George Sand jest najbardziej znaną. Kobieta ta przewyższała w sztuce pisarskiej całe mnóstwo bardzo znanych nawet literatów, których nawet, jak np. u nas Gutzkowa, Gustawa Freytaga, Bertholda Auerbacha zaliczano do wirtuozów noweli i powieści i nie wahano się nawet nazywać wielkimi pisarzami. Kobiety nie powinny być jednak zbyt dumne z odznaczeń tego rodzaju. Powinny zważyć, że zdolności tu przez nie ujawniane wprawdzie mogą się stać podstawą zasług nie wzbudzających obaw w mężczyznach, są jednak właśnie przez to nie tak ważne dla sprawy kobiecej wolności, gdyż te igraszki z beletrystycznemi laleczkami stosunkowo są jeszcze rodzajem działalności najdostępniejszym dla kobiet; gdyż działalność ta jest uważana za coś niewinnego i nie mającego emancypacyjnego znaczenia. Idzie właściwie jednak o to, aby wyjść po za tę dziedzinę rozrywki i zbliżyć się bardziej do powagi wiedzy i życia. Wogóle uzdolnienie kobiet do wszelkiej postaci działalnosci artystycznej stosunkowo najrzadziej staje się przedmiotem sporu i tu na drodze swej spotykają kobiety względnie najmniej przeszkód. Trzeba przecież uderzać tam właśnie, gdzie szańce ochronne dotychczasowego męskiego monopolu są najsilniejsze i przesądy najbardziej zakorzenione. (C. d. n.)

Sprawy aktualne

Regulacya miast i miasteczek.

(Dokończenie.)

Dopiero powoli zaczynają miasta systemizować posady budowniczych miejskich tak, aby oni nie potrzebowali oglądać się za zarobkiem prywatnym i aby im to wręcz było niedozwolone, wskutek czego urzędy budownicze będą w zasadzie mogły przestrzegać wyłącznie względów publicznych, lecz w praktyce zawisłe zawsze jeszcze będą od polityki magistrackiej. W drodze ustawy mógłby być wypowiedziany przymus regulacyjny, a celem jego wykonania mogłyby nawet być zaprowadzone biura regulacyjne, ale samo wykonanie regulacyi powinno więcej polegać na siłach miejscowych czynników. Zbadanie bowiem w większych miastach wszystkich warunków lokalnych, mogących mieć wpływ na rozwój i kształtowanie się miasta, nie jest rzeczą łatwą i wymaga nie tyle technicznej wiedzy, ile raczej dokładnego obznajomienia się z pewną miejscowością i wpływami na jej rozwój oddziaływującymi. Celem regulacyi miast nie może być przykrawanie ich kształtu do pewnego szablonu.

Słuszność i żywotność omawianej sprawy natrafia przedewszystkiem na jedną trudność t. j. brak obowiązującej ustawy — dążyć musimy do tego, bo stan obecny z każdym dniem smutniejszy - zamiast postępu zacofanie wprowadza.

Myśmy zresztą nie pierwsi — z ustaw takich wprowadzonych zbierają owoce miasta w innych krajach niedalekich nam, a nawet pobratymczych, nie mówiąc o narodach przodujących cywilizacyą i postępem.

W imię więc postępu — dla poszanowania życia i bezpieczeństwa — żądajmy tych ustaw dla naszych miast i miasteczek kołaczmy do naszych Władz i Wysokiego Rządu — i ufajmy, że sprawa niepośledniego znaczenia żywotną być musi.

Przypominam ostatnie pożary.

Brak ustawy takiej odczuwa codziennie każdy mieszkaniec naszych miast i miasteczek, nie wchodząc już w to, czy umie lub nie umie zdać sobie z tego sprawy. Odczuwa to na całem owem życiu miejskiem, pozbawionem odpowiedniego powietrza, światła, komunikacyi, kanalizacyi i organizacyi handlowo-przemysłowej, jaką w ustrój planu miasta odnośnie do stosunków plan regulacyjny wlać powinień, podobnie jak przedewszystkiem uzasadnienie bezpieczeństwa ogniowego w każdym regulacyjnym planie widoczne być winno.

Jak ważnym jest rozkład mieszkań w budynku — jak tego pragnie każdy rozsądniejszy właściciel budowy, nabieramy z dniem każdym coraz więcej doświadczanego przekonania.

Dobrze obmyślana ustawa regulacyi miast i miasteczek i w tym kierunku winna dać ograniczenie możności zabudowania placów ciasnych, nieszczęśliwie sytuowanych — a stosunek powierzchni wolnej dziedzińca do pojemności domu winien być scharakteryzowany normą dla dobra publicznego i ustawą ograniczony. Niemniej ważną kwestyą dla uregulować się mającego miasta jest niezbędne tworzenie wolnych skwerów zagajonych drzewami, do koniecznego odświeżania miejskiego powietrza — do wytchnienia w porach skwarnych.

Dla każdej dzielnicy miasta, dla każdej grupy ulic, winien być utworzony mniejszy lub większy skwer, stanowiący pewną przerwę w monotonności obmurowanych ulic, dający estetyczne i hygieniczne zadowolenie każdemu przechodniowi i każdemu mieszkańcowi miejskiemu.

Wołają o to technicy, wołają mieszkańcy stolic naszych, a nawet i miast średnich — sprawa stała się potrzebną dla dobra całego kraju, pierwszorzędną i musi być uważaną przez rządy naszej Autonomii za postulat na czasie „bieżący“ nie do przewleczenia.

Kronika techniczno-przemysłowa

Dopuszczalność blankietów telegraficznych prywatnego nakładu. Odnośnie do tut. rozporządzenia z dnia 3. stycznia 1397 L. 161,520, zawartego w okólniku Nr. 2 z roku 1907 oznajmia się, że w myśl reskryptu c. k. Namiestnictwa handlu z dnia 15. stycznia b. r. L. 1160/6 można i nadal używać blankietów telegraficznych prywatnego nakładu zupełnie podobnych do blankietów urzędowych z tą jedynie różnicą, że nie śmią być zaopatrzone ani orzełkiem ani ceną sprzedaży. chociaż nie muszą być obwiedzione zieloną obwódką.

Prywatne takie blankiety muszą być zaopatrzone w markę pocztową na 2 hal., natomiast nie potrzeba ich nalepiać na blankiety urzędowe.

C. k. galic. Dyrekcya poczt i telegrafów.

Z zagłębia naftowego Rypne-Niebyłów. Firma berlińska Alfred Wolf i Spółka nabyła od syndykatu niebyłowskiego teren w obszarze 10 morgów i rozpoczyna w marcu b. r. wiercenie szybu naftowego oraz poszukiwanie za woskiem ziemnym.

Spółka Szwarc et Com. rozpocząć ma również wiercenia w Rypnem w marcu.

Gwarectwo naftowe i woskowe „Niebyłów“ przystępuje z bieżącym rokiem do robót wiertniczych na razie z jednym rygiem.

Konsorcyum, na czele którego stoi Dominik hr. Potocki stara się o koncesyę na budowę kolei normalno-torowej z Krechowic na Rożniatów, Ceniawę, Dobę i Perehińsko do Niebyłowa, stamtąd do Majdan, Dzwiniacz, Starunię do Nadwórny. Kolej ta przejdzie granicą terenów rypieńskich.

Nowa fabryka we Lwowie pudełek kartonowych i drewnianych, ręcznie malowanych i wypalanych przy szkole sztuki stosowanej p. Maryli Wexównej.

Pudełka te nie ustępują zagranicznym wyrobom, a przewyższają je pod względem artystycznego wykonania. Służyć mogą one do przechowywania drobiazgów toaletowych, papieru listowego i t. d.

Znane firmy cukiernicze pospieszyły z zamówieniami i otrzymują zamiast szablonowych fabrykatów wiedeńskich, rzeczy gustowne, porządnie obrobione i oryginalne.

Stała wystawa rzemieślnicza w Czechach. Istnieje w Czechach tek zwane „Rzemieslicko Zivnostencka Beseda“. Założenie jej sięga 1868 roku. Urządzała ona wystawy przemysłowe w latach 1874 i 1876 w Pradze czeskiej — wystawy okresowe w roku 1885, zjazd rzemieślników w Pradze w celu wynalezienia środków dla rozwoju przemysłowego. Wreszcie w roku 1889 utworzyła „Stałą wystawę“ wespół z bazarem rzemieślniczym.

Rzemieślnicy składają tu swe towary, które mogą być, bądź to sprzedawane na miejscu na wystawie, bądź też zamawiane w większej ilości za pośrednictwem komitetu wystawowego u firm zażądanych przez kupującego. Jest to więc zarazem wystawa i bazar. Z początku niewielu ona miała zwolenników. Zwiedzających było w ciągu roku parę tysięcy — wystawców zaledwie kilkudziesięciu. Ale już w roku 1894 zwiedziło ją blisko 20 tysięcy osób, a liczba wystawców doszła do dwóch i pół setek. Należy przecież nie zapominać, że jest to bądź co bądź tylko wystawa, a nie handel. Zadaniem jest nie sprzedaż, nie kupiectwo, lecz reklamowanie towarów rzemieślniczych swojskich, dobrych, a nie drogich, zbliżanie kupujących do sprzedawców i nawzajem sprzedawców do kupujących, dbałość o rozwój przemysłu i rzemiosł w ogóle, i zainteresowanie nawet cudzoziemców dokładnością i dobrocią tego, czy owego towaru i idące zatem niejednokrotnie zawiązanie stosunków handlowych z krajami, które dotychczas nic z Czech nie kupowały. Wystawa ta n. p. nastręczyła wielu czeskim rzemieślnikom i przemysłowcom odbiorców z Anglii, Małej Azyi, Grecyi, Bawaryi i t. p. nie mówiąc o Rosyi i Niemczech.

Z początku wystawie nie szło — założyciele nie zrazili się jednak niepowodzeniem początkowem i dziś już zbierają owoce swej pracy.

Wystawa przyrodniczo lekarska i hygieniczna X. Zjazdu lekarzy i przyrodników polskich we Lwowie 1907. Komitet urządzający tę wystawę, uprasza nas o podanie do publicznej wiadomości, że jego staraniem wyjdzie bogato wyposażony katalog informacyjny wraz z przewodnikiem po wystawie, który będzie stanowić cenną pamiątkę wystawy. Wydawnictwo to zostanie częściowo rozdane bezpłatnie pomiędzy uczestników wyżej wspomnianego Zjazdu, częścią zaś po bardzo nizkiej cenie rozsprzedane pomiędzy publiczność zwiedzającą wystawę.

Przy katalogu tym będzie zamieszczony osobny dział ogłoszeń i inseratów mający wielkie znaczenie dla naszych przemysłowców, instytucyi i kupców.

Komitet wystawowy uprasza zatem wszystkich, którzyby zamierzali umieścić swe ogłoszenia reklamowe w tym katalogu, by po informacye w tym względzie zwracali się wprost do dyrektora wystawy Dra Kaliksta Krzyżanowskiego, Lwów, Namiestnictwo.

I. międzynarodowa wystawa tanich pomieszkań odbędzie się w czasie od czerwca do października b. r. w Villemomble koło Paryża. We Francyi nie poświęcano dotychczas budowie tanich pomieszkań

tyle uwagi jak n. p. w Anglii. O postępie w tym kierunku świadczy ustawa z lipca 1906, przyznająca liczne ulgi budującym tanie mieszkania. Celem poparcia tej sprawy tak ważnej w kierunku socyalnym, utworzył się w Villemomble komitet, który urządza wystawę typów domów familijnych różnych krajów, na której mają być urządzone prowizoryczne i stałe budowle. Te ostatnie, po ukończeniu wystawy zostaną sprzedane, i staną się zawiązkiem dzielnicy willowej na terenie wystawowym Centralna hala wystawowa, która w czasie wystawy ma pomieścić plany, materyały konstrukcyjne, dekoracye, meble, urządzenia hygieniczne i t. p. pozostanie jako gmach zabaw i uroczystości w przyszłej dzielnicy willowej.

Ognisko kowalskie ekonomicznie pracujące, buduje E. Klein w Gelsenkirchen. Tuż nad zwyczajnem ogniskiem zawieszona jest na łańcuchu dającym się podnosić cylindryczna retorta wypełniona węglem. Gazy spalenia o znacznej zawartości tlenku węgla uchodząc z ogniska, dostają się do retorty przez dno, w którem znajduje się ruszt podtrzymujący węgiel. Pod wpływem gorąca gazów wywiązują się z węgla w retorcie palne gazy i uchodzą u szczytu giętką rurą połączoną z przewodem doprowadzającym powietrze do ogniska, przez co powstaje mieszanina palna znacznie podwyższająca temperaturę ogniska. Przez takie wyzyskanie ciepła w zwykłych ogniskach straconego, na destylacyę węgla i zużycie wartości palnej gazów nie spalonych w ognisku, zyskuje się zaoszczędzenie materyału opałowego, a tem samem obniżenie kosztów roboty. (Zeitschr f. Werkzeugmasch.).

Korespondencye Redakcyi

WP. Kowalski w Strzemieszycach. Takich wydawnictw jest bardzo wiele. Chcąc się rozglądnąć coby się najlepiej nadawało należałoby przestudyować:

Handbuch der Architektur.

3-te Abtheilg. I. 2. Einfriedungen. Brüstungen und Geländer, Balkone, Altane und Erker. von F. Ewerbeck u. E. Schmitt. Gesimse von H. Geller 2-te Abtlg. [1899]. Mk. 23·—.

Jakateż może:

Dtto. 3-te Abtlg. 2. Anlagen zur Vermittelung A. Verkehrs in den Gebauden (Treppen u. innere Rampen, Aufrüge, Sprachrohre, Haustelegraphen) von J. Kramer, F. Mayer, O. Schmidt und E. Schmltt 2-te Abtlg. [1898]. Mk. 17.—.

Z wielu wydawnictw wzorów można polecić przedewszystkiem:

1) Feller J. Die Schmiedekunst 3. Bele.
   I. Türfüllungen Mk. 12·50.
   II. Tore, Balkone, Konsolen etc. Mk. 12·50.
   III. Veranden, Vordächer, Firmen etc. Mk. 12·50.

2) Feller J. Allerai, Schlosser und Schmiedearbeiten (1894) Mk. 15·—.

3) Ehlerding W. Der Kunstschmied. (Vorlagen 1902) Mk. 5·50.

4) Ehlerding W. Dtto. Serie II. Schlosser u. Schmied arbeiten haupts in Empire u. Biedermeyerstil (1906) Mk. 8·40.

5) Ehlerding W. Der Moderne Schlosser (1902/04).
   I. 100 Geländergitter
   II. 50 Türe u. Toren
   III. Eiserne Füllungen
   IV. Balkon u. Brüstungsgitter
   V. Eiserne Treppen geländer
   VI. 100 Grabgitter u. Grabkreuze
   VII. 150 Banschlosserarbeiten (razem Mk. 28·— à 4).

6) Krauze A. Kunstschmiede-Vorlagen für bau u. Kunstschlosser 78 Tafeln (1903) Mk 18·—.

Pozatem jest jeszcze wiele innych i podręczników i wzorów więcej ogólnych. Wszystkie powyżej wymienione dzieła w razie żądania dostarczy podpisany Antykwaryat o ile będzie możliwe antykwarycznie lub też w nowych księgarskich egzemplarzach,

Za Antykwaryat naukowy

Józef Tuleja, Inż.-chem.

Nadesłane

Krajowy Związek turystyczny.

Zadania Kraj. Związku turyst. poczynają być przez ogół społeczeństwa należycie oceniane. Wybitne osobistości zglaszają się na członków, jakoteż wpływają zgłoszenia od przedstawiceli świata kupieckiego, właścicieli hoteli, pensyonatów, zdrojowisk i tp. zakładów. Związek zajmuje się też bezpłatnie reklamą tych zakładów, rozsyłając prospekty ogłoszenia i tp. wydawnictwa, do zagranicznych towarzystw turystycznych.

Ponieważ termin do wysłania rzeczonych wydawnictw, w początkach Marca br. upływa, przypomina się zatem interesowanym nadsyłanie tychże do Biura Kraj. Związku turyst. w Krakowie (Starowiślna 12).

Ogłoszenie licytacyi na budowę.

Celem zabezpieczenia robót budowy wspólnego budynku mieszkalnego wraz z wspólnym budynkiem gospodarczym dla trzech urzędników przy c. k. Zarządzie salinarnym w Kałuszu, przez jednego z koncesyonowanych budowniczych, rozpisuje się niniejszem rozprawę ofertową.

Koszta całej budowy, do której się niniejsza licytacya odnosi, są obliczone na kwotę 70.000 K.

Postanowienia dotyczące wnoszenia ofert i złożenia wadyum ogólne i szczegółowe warunki i plany, przejrzeć można w podpisanym c. k. Zarządzie salinarnym w czasie godzin urzędowych.

Należycie, tylko według wzoru sporządzone, ostęplowane, opieczętowane jako oferta adresowane, wewnątrz 5% wadyum oferowanej kwoty zawierające oferty, do których też nieznani c. k. Zarządowi przedsiębiorcy mają dołączyć świadectwo władzy politycznej co do uzdolnienia do prowadzenia prędsiębiorstwa pod każdym względem, a zatem i finansowym względem, mają być wniesione najpóźniej do 11-tej godziny przed południem dnia 14-go lutego 1907 r. do c. k. Zarządu salinarnego.

Otwarcie ofert, przy którem oferenci mogą być obecni nastąpi tego samego dnia o godzinie 11½ przed południem.

Później wniesione oferty nie będą uwzględnione.

Właściwa budowa począwszy od robót ziemnych ma być rozpoczęta 1-go kwietnia 1907, a ukończona i oddana do 15 czerwca 1908 r.

Do dnia 15-go lipca 1907 mają być budynki dachem pokryte a odrzwia i oprawy okienne wmurowane; zaś do 15 go października 1907. ma być cała budowa wykończona a wyjąwszy wyprawy zewnętrznej i względnie malowanie ścian.

Kałusz dnia 19-go stycznia 1907.

F. Zawadzki.

Odpowiedzialny redaktor: Inż. cyw. Edmund Libański. Wydawcy: Spółka techników polskich.

Spółka kredytowa budowniczych

stowarzyszenie zarejestrowane z ograniczoną poręką

we Lwowie ul. Hetmańska l. 12. p. I.

Dostarcza swoim członkom wszelkich materyałów budowlanych wagonowo i w różnych ilościach jako to: Wapno, cegłę, cement, gips, wapno hydr., drzewo budulcowe, żelazo, blachę, piece kaflowe, cegłę i glinę ogniotrwałą, płytki kamionkowe, cementowe wyroby, asfaltowe wyroby, kamień tarnopolski, trembowelski, polański i demiański, patent. drzwiczki kominowe i wentylacye, **powielacze ciepła do pieców oszczędzające 50%** paliwa, płyty słomiane i gipsowe, posadzki deszczułkowe i ksylolitowe nieprzemakalne i t. d. **Udziela kredytów** na weksle, skrypta dłużne, hipoteki, cesye i t. d. składa za swych członków kaucye budowlane. Przyjmuje wkładki oszczędności na $4\frac{1}{2}$%.

Od udziałów płaci dywidendę; dotychczas płaciła zawsze 5%. Z czystych zysków tworzy fundusz zaopatrzenia dla wdów i sierót po członkach. Statuty, wszelkie ceny i wyjaśnienia udziela zawsze najchętniej

P **Zarząd.**

Rządowo uprawniona

Fabryka wód mineralnych

sztucznych i specyalnie leczniczych

pod firmą

K. Rząca i Chmurski

w Krakowie, ul. św. Gertrudy 4.

wyrabia pod kontrolą Komisyi przemysłowej Tow. lek. Krak. polecone przez toż Towarz.

Wody mineralne

odpowiadające składem chemicznym wodom: **Bilińskiej, Gieshüblerskiej, Selterskiej, Vichy, Marienbadzkiej, Hamburg, Kissingen** tudzież

specyalnie lecznicze

jak: litową, bromową, jodową, żelazistą, kwaśną, oraz wody **lecznicze normalne** z przepisu **prof. Jaworskiego.**

Sprzedaż cząstkowa w aptekach i drogueryach.

Cenniki na żądanie franco.

Główny skład

we Lwowie w aptece J. Wiewiórskiego

P **ul. Halicka 5.**

Pracownia rzeźb i ornamentów

z drzewa. Tadeusz Sokulski Lwów, Łyczakowska 54; wykonuje wszelkie **ozdoby kościelne**, ołtarze, ambony; roboty snycerskie; pozłotnicze. Wszelkie odnawiania starszych a cennych dzieł tego zakresu uskutecznia dokładnie.

P **Pierwsza**

Krajowa Fabryka

wyrobów masarskich

A. Finkelsteina

we Lwowie

plac Gołuchowskich l. 2.

poleca swe znane wyroby

wędlin, salami i t. d.

FILIA

PRAGSKIEGO BANKU KREDYTOWEGO

we Lwowie, ul. Karola Ludwika l. 29.

(Nr. telefonu 937.)

Zakład centralny w Pradze. — Filie w Kolinie i Ołomuńcu

Wpłacony kapitał akcyjny K 6,000.000.
Fundusze rezerwowe i gwarancyjne K 3,200.000.

Korzystne załatwianie
wszelkich transakcyj bankowych i lokacyj kapitałów.

Kupno i sprzedaż papierów wartościowych.—Przeprowadzanie wszelkich obrotów giełdowych na targach krajowych i zagranicznych. **PROMESY, LOSY** (Sprzedaż losów za wypłatą w rachunku bieżącym). — **Otwieranie kredytów i udzielanie zaliczek** na pokład papierów wartościowych. — Przyjmowanie w przechowanie i w zarząd papierów wartościowych. — Ubezpieczanie losów i efektów od strat z powodu wylosowania. — Wykupno płatnych kuponów i wylosowanych papierów wartościowych. — **Listy polecające i akredytywy** na sezony podróży. — **Eskont weksli.** — **Inkasa i wypłaty** w kraju i na miejsca zagraniczne.

Wkładki pieniężne na książeczki wkładkowe.
podatek rentowy opłaca Bank) oprocentowuje

4% P/2

na asygnaty kasowe z 90-dniowem wypowiedzeniem oprocentowanie po $4\frac{1}{2}$% i w rachunku bieżącym.

ODDZIAŁ KOMERCYALNY.

Finansowanie przedsiębiorstw przemysłowych i budowli publicznych, kredyty na podatki i cła.—Zaliczkowanie faktur towarowych.—Kupno i sprzedaż w drodze komisowej towarów i zaliczkowanie tychże.

Patenty i Wynalazki

Informacyi
porady
pomocy

udziela

zaprzysiężony Inżynier cywilny

Edmund Libański.

Jan Sądel

wyrób pilników.

Kraków, pl. Matejki 4.

Z „Drukarni Udziałowej“, Lwów, Kopernika 20.